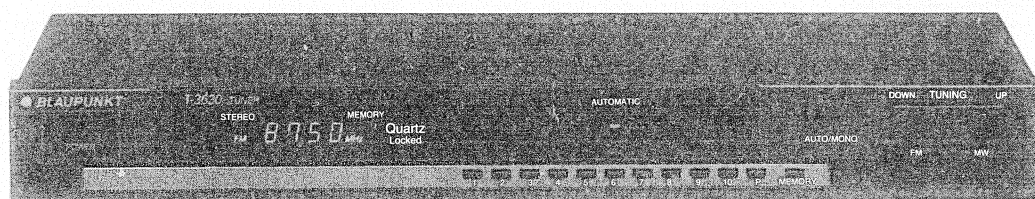


Kundendienstschrift · Service Manual



Inhaltsverzeichnis

Technische Daten	2
Zerlegungshinweise	3
Meß- und Abgleichpunkte	4
Schaltbild FM (UKW) Tuner	4
Abgleichhinweise	5, 6
Bestückte Platten	7, 8
Schaltbild	9, 10
Blockschaltbild	11
Ersatzteilliste	11, 12

Table of Contents

Technical Data	2
Disassembly Hints	3
Measure and Alignment Hints	4
Schematic Diagram FM Tuner	4
Alignment Hints	5, 6
Component Boards	7, 8
Schematic Diagram	9, 10
Block Diagram	11
Spare Parts List	11, 12

Blaupunkt-Geräte erfüllen die in der DIN 45500 geforderten Werte.

Die Sicherheitsbestimmungen der Internationalen Sicherheitsnorm IEC 65 werden eingehalten und sind bei jeder Reparatur zu beachten.

Alle Bauteile, die mit einem solchen Symbol $\triangle$ gekennzeichnet sind, müssen durch Originalteile ersetzt werden.

The Blaupunkt units fulfil the values required by DIN 45500. The units conforms to the security regulations set by the International Security Standard IEC 65 and these must be observed when repairing the set.

All components marked by $\triangle$ must be replaced by original parts.

Technische Daten

Technical Data

Bezeichnung	Wert Value	Designation
Netzspannung	220 V, 50 Hz	Mains voltage
FM(UKW)-Bereich	87,5–108 MHz	FM-Range
Empfindlichkeit		Sensitivity
Mono S/R = 26 dB	1,6 μ V an 75 Ω	Mono S/N = 26 dB
Stereo S/R = 46 dB	40 μ V an 75 Ω	Stereo S/N = 46 dB
Begrenzungseinsatz –3 dB	1,0 μ V	Limiting –3 dB
Übertragungsbereich ± 3 dB	40 Hz – 15 kHz	Frequency response ± 3 dB
Trennschärfe ± 300 kHz	65 dB	Selectivity ± 300 kHz
ZF-Sicherheit	80 dB	IF rejection ratio
Spiegelwellenabstand	80 dB	Image rejection ratio
Klirrfaktor	Mono 0,3%	Total harmonic distortion
	Stereo 0,6%	Mono
Geräuschspannungsabstand	Mono 68 dB	Stereo
	Stereo 64 dB	Mono
Fremdspannungsabstand	Mono 65 dB	Stereo
	Stereo 60 dB	Mono
Stereo-Übersprechdämpfung	250 Hz – 6,3 kHz 38 dB	Stereo channel separation
Pilottonunterdrückung	19 kHz 46 dB	Pilot signal suppression
		250 Hz – 6,3 kHz
		19 kHz
AM-Unterdrückung	40 dB	AM-suppression
MW-Bereich	522–1611 kHz	MW(AM)-Range
Empfindlichkeit S/R = 26 dB	40 μ V	Sensitivity S/N = 26 dB
Selection ± 9 kHz	34 dB	Selectivity ± 9 kHz
ZF-Sicherheit	60 dB	IF rejection
Abmessungen	Breite 435 mm	Dimensions
	Höhe 60 mm	Width
	Tiefe 234 mm	Height
		Depth
Masse	2,4 kg	Weight

Fig. 1

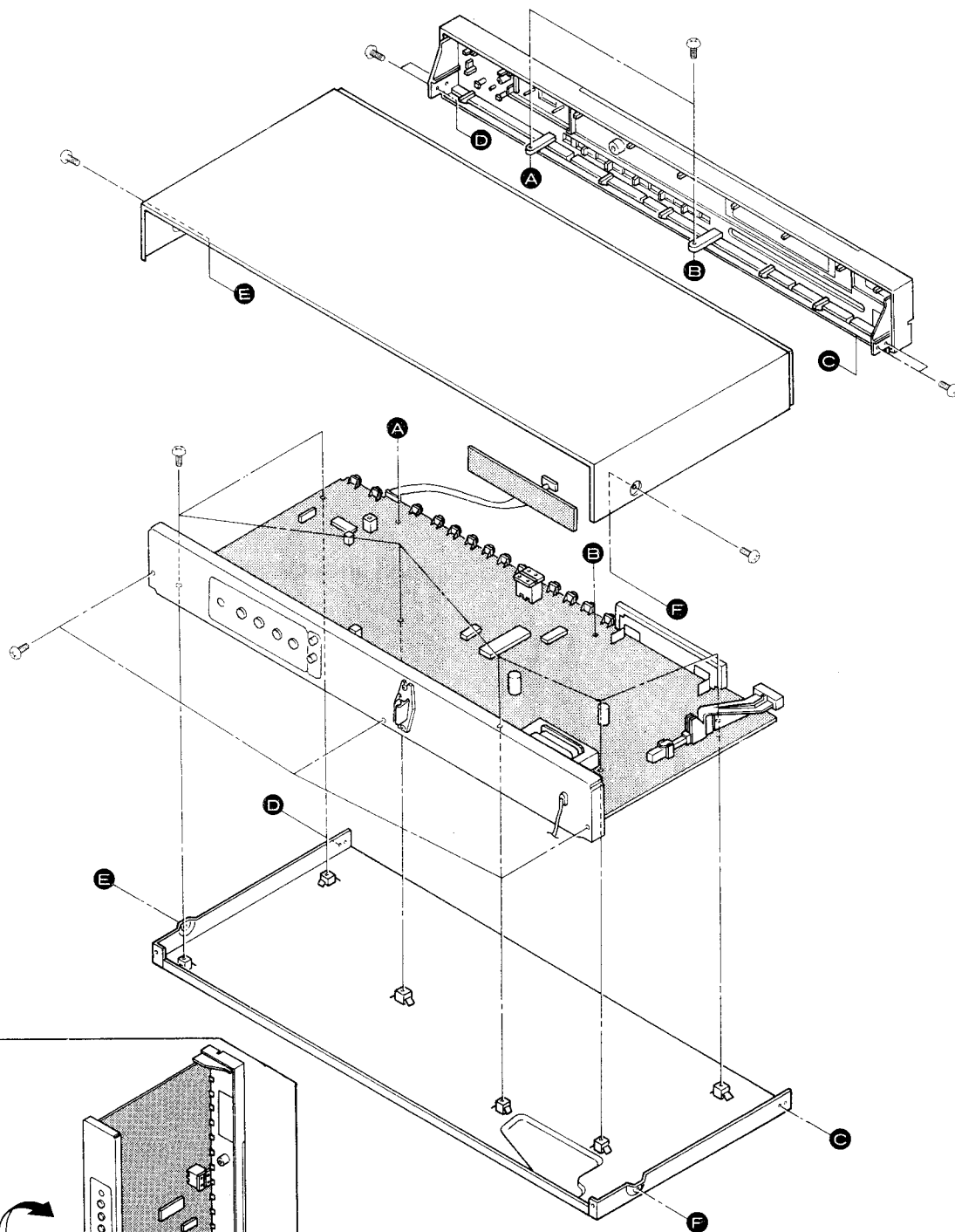
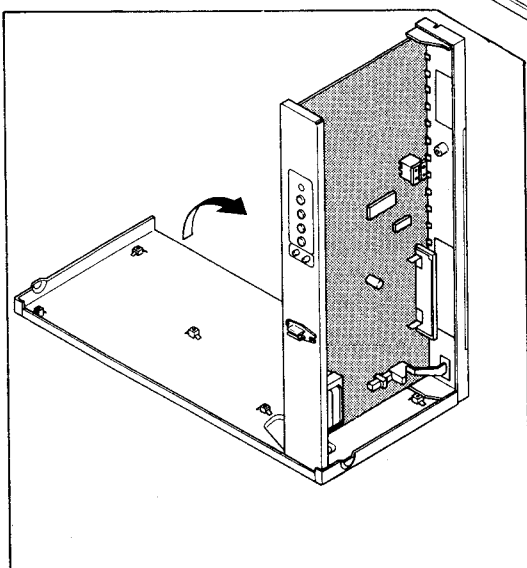
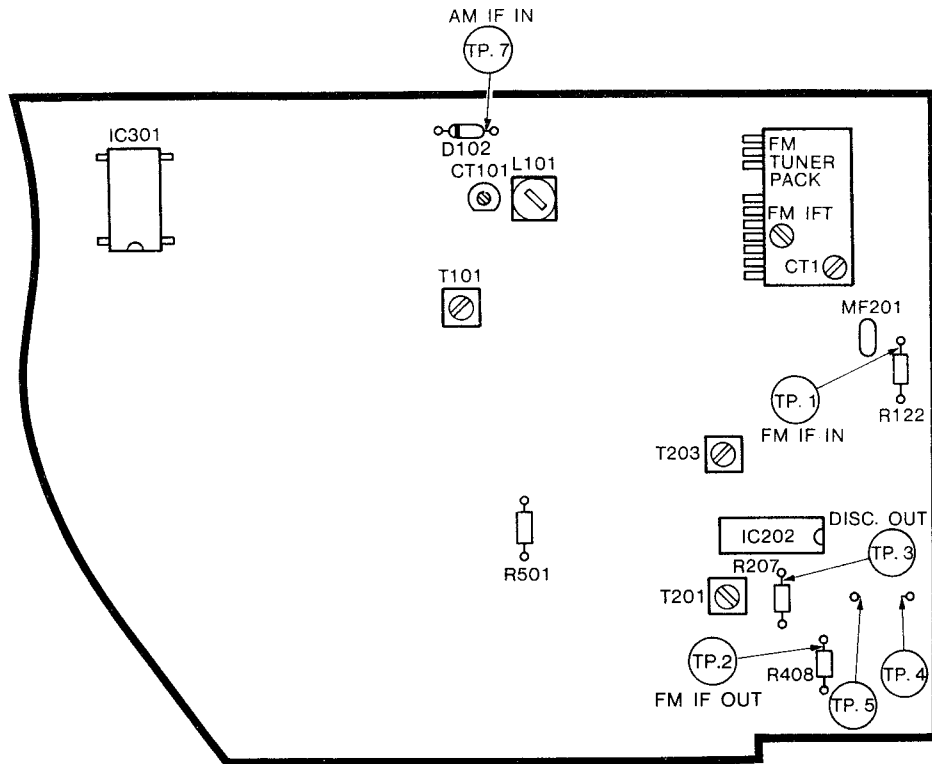


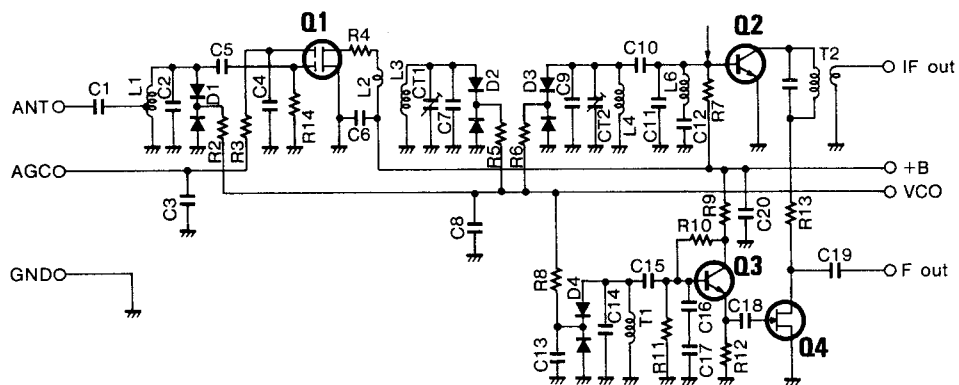
Fig. 2





Schaltbild FM (UKW) Tuner

Schematic Diagram FM Tuner



Abgleichhinweise

Erforderliche Meßgeräte

-  Wobbelgenerator
Sweep Generator
-  Voltmeter

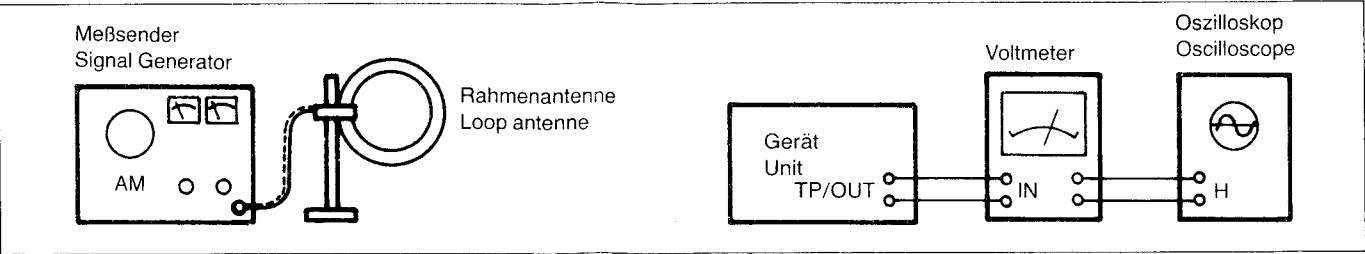
-  Meßsender
Signal Generator
-  Frequenzzähler
Frequency Counter

Alignment Hints

Measurement equipment required

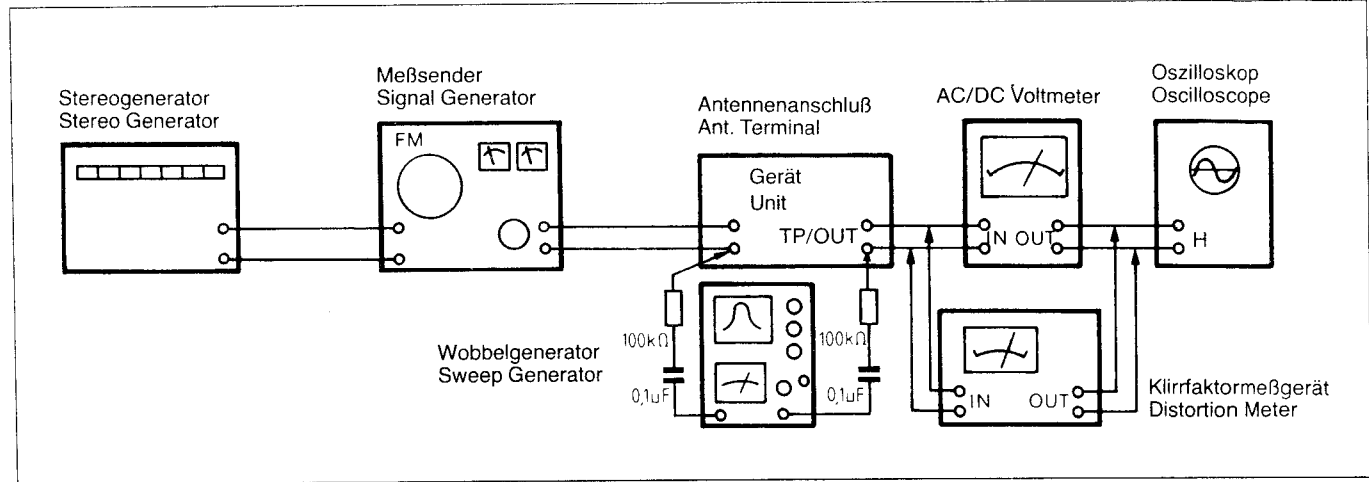
-  Oszilloskop
Oscilloscope
-  Klirrfaktormeßgerät
Distortion Meter

Meßaufbau für MW



MW Equipment

Meßaufbau für FM (UKW)



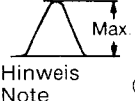
FM Equipment

FM (UKW)-Abgleich

Bedingung Funktion: FM (UKW), Mono
Modulation: 400 Hz, 100 %
(Falls nicht anders angegeben)

FM Alignment

Condition Function: FM, Mono
Modulation: 400 Hz, 100 %
(Unless otherwise notified)

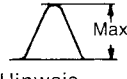
Reihenfolge Sequence		Anschluß Connection		Einstellung Setting		Einstellen für Adjust for	
		Eingang Input	Ausgang Output	Abstimmung Tuning	Signal	Einstellen Adjust	Anzeige Indication
1	ZF-Verstärker IF Amp.	TP.1 Ausg. Outp. 100 k	TP.2 Eing. Inp. 100 k		10,7 MHz	FM IFT (Tuner)	 Hinweis Note ①
2	S-Kurve "S" curve	TP.1 Ausg. Outp. 100 k	TP.3 Eing. Inp. 100 k		10,7 MHz	T 201	
3	Diskriminator Discriminator	Antennenanschluß ANT terminal ANT. 1 kHz, 60 dBμV, 40 kHz/Dev.	TP.4 TP.5		89,9 MHz	T 201	0 V ± 30 mV

MW-Abgleich

Bedingung Funktion: MW
Modulation: 400 Hz, 30 %

MW Alignment

Condition Function: MW
Modulation: 400 Hz, 30 %

Reihenfolge Sequence		Anschluß Connection		Einstellung Setting		Einstellen für Adjust for	
		Eingang Input	Ausgang Output	Abstimmung Tuning	Signal	Einstellen Adjust	Anzeige Indication
1	ZF-Verstärker IF Amp.	TP.7 Ausg. Outp. 100 k 0.1 μ	TP.3 Eing. Inp. 100 k 0.1 μ		450 kHz	T 203	 Hinweis Note ②
2	Vorstufe Tracking	 Rahmenantenne Loop antenna Eing./Imp. 74 dBμV/m – 60 dBμV/m	REC OUT		603 kHz 1404 kHz	L 101 CT 101	Max. Spannung Max. voltage Hinweis Note ③

Abgleichhinweise

FM (UKW)

① Mit Hilfe des Wobbelgenerators ein niederpegeliges Signal anlegen und die Kurve auf Symmetrie und Maximum abgleichen.

MW

② Die Kurve auf Symmetrie und Maximum abgleichen.

③ Zuerst den Eingangspegel auf 74 dBμV einstellen und auf max. Ausgangsspannung abgleichen. Den Pegel auf 60 dBμV verringern und den Abgleich wiederholen.

Adjustment Hints

FM

① Apply a low-input signal from a sweep generator and adjust the wave form until it becomes maximum and symmetrical.

MW (AM)

② Adjust the waveform until it becomes maximum and symmetrical.

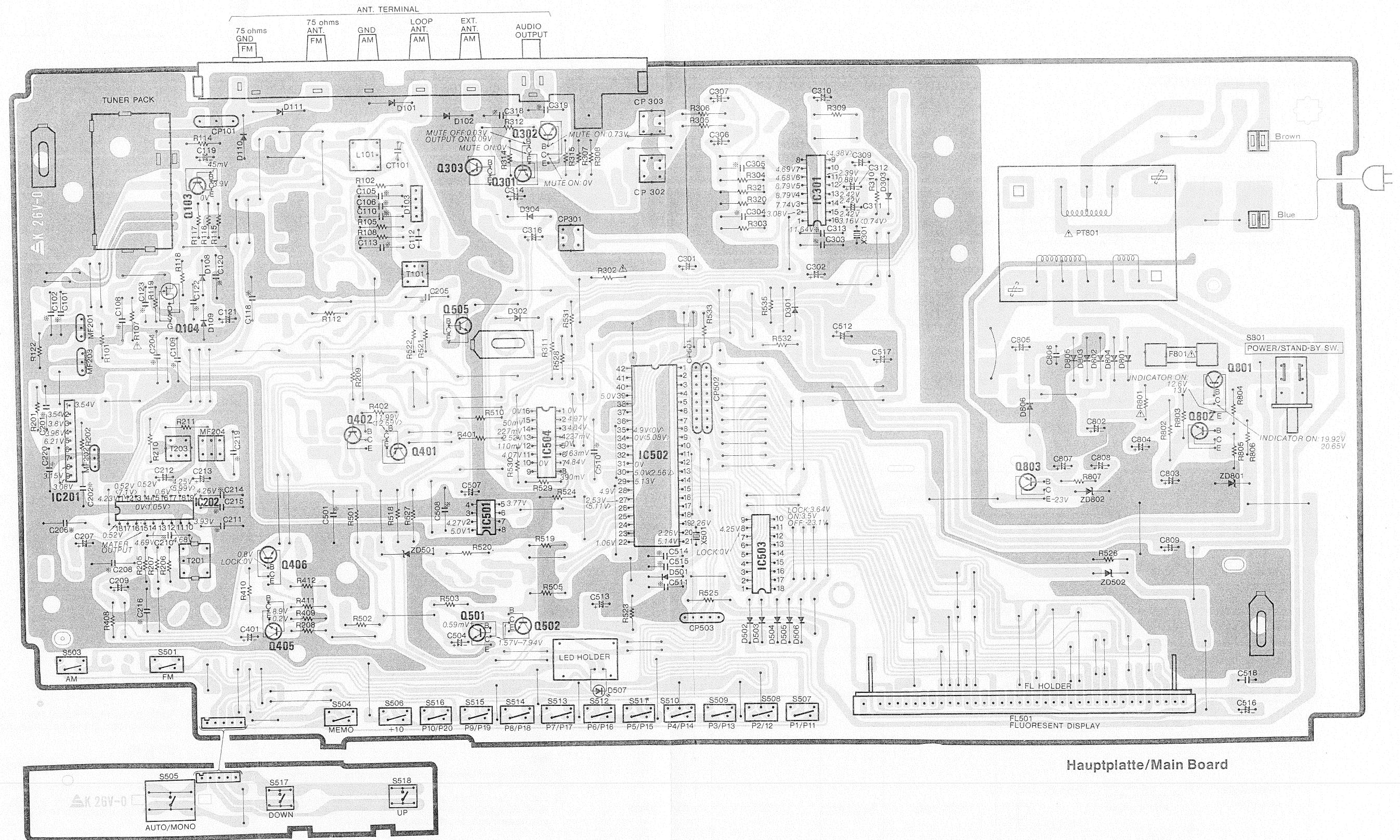
③ At first set the input level to 74 dBμV and adjust to max. output. Reduce the input level to 60 dBμV and repeat the adjustment.

Bestückte Platten

Lötseite

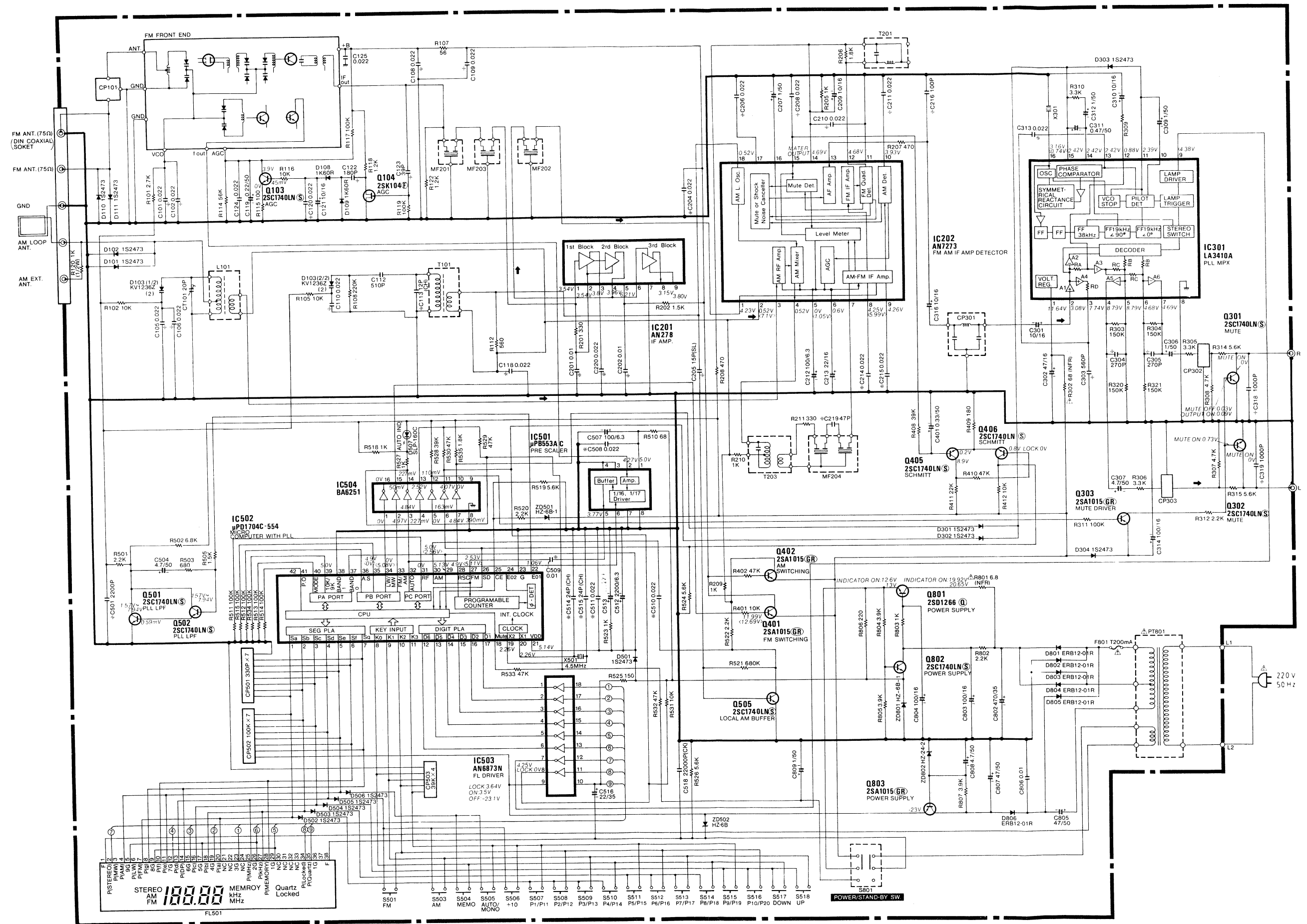
Component Boards

Soldering side



Tastenplatte/Key Board

Hauptplatte/Main Board



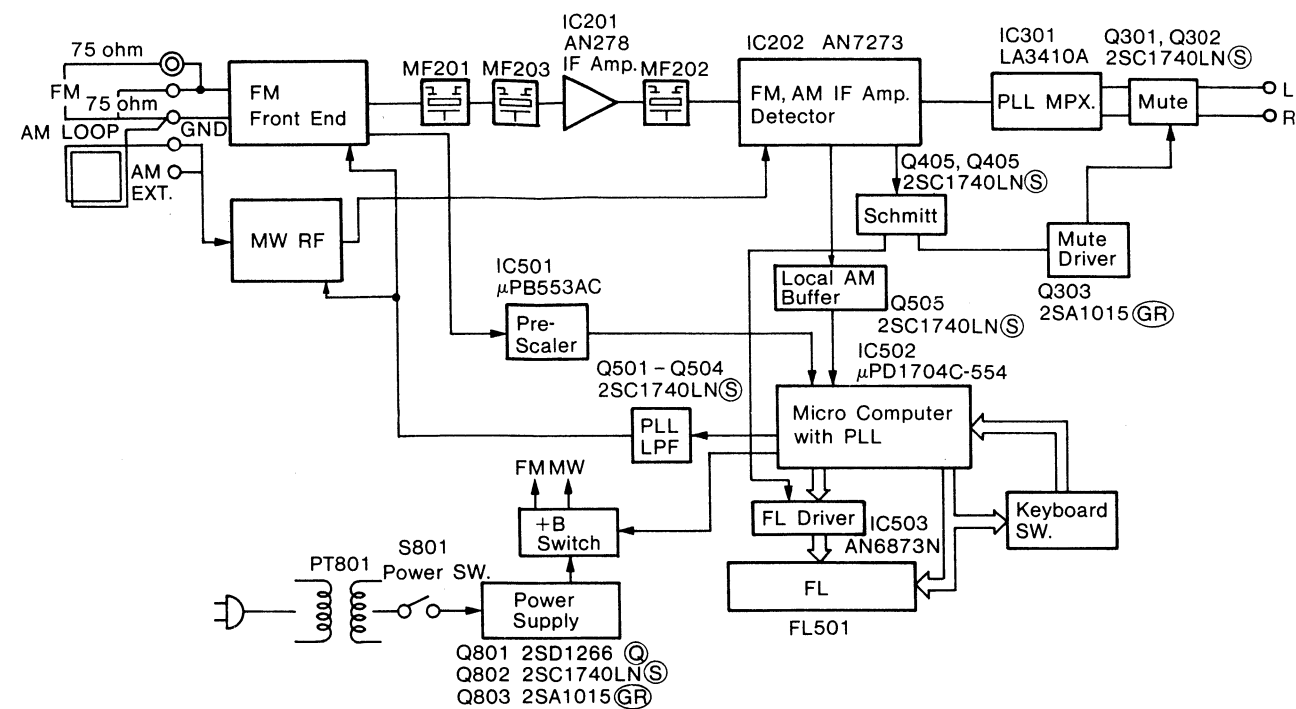
Gleichspannungen Tol. $\pm 15\%$ mit VM Ri $\geq 50 \text{ k}\Omega/\text{V}$ gegen $\perp$ gemessen.
DC voltages tol. $\pm 15\%$ measured with voltmeter Ri $\geq 50 \text{ k}\Omega/\text{V}$ against $\perp$.

⚠ Sicherheitsbauelement (muß durch Originalteil ersetzt werden)
Security component (must be replaced by original part)

⊗ Zylindrischer Keramik Kondensator mit axialer Zuleitung
Axial lead cylindrical ceramic capacitor

Für Werte ohne Bezeichnung μF oder Ω einsetzen.
Read μF or Ω respectively unless otherwise noted.

Blockschaltbild



Block Diagram

Ersatzteilliste

Spare Parts List

Ersatzteilliste

Spare Parts List

Lfd. Nr. Item no.	Bestell-Bezeichnung	Designation	Bestell-Nr. Part no.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic
1	Gehäuse-Oberteil	Top cover	8 629 308 010	
2	Schrauben (4 x 10)	Screws (4 x 10)	8 629 313 508	
3	Frontblende	Front panel	8 629 308 011	
4	Schrauben (3 x 8)	Screws (3 x 8)	8 629 313 506	
5	Rückwand	Rear panel	8 629 308 009	
6	Schrauben (3 x 8)	Screws (3 x 8)	8 629 313 507	
7	Tastenknopf (POWER)	Push button (POWER)	8 629 318 014	
8	Tastenknopf (AUTO/MONO)	Push button (AUTO/MONO)	8 629 313 045	
9	Netzschalter (POWER)	Power switch (POWER)	8 629 323 226	S 801
10	Tastschalter (AUTO/MONO)	Key switch (AUTO/MONO)	8 629 323 204	S 505
11	Tastschalter (DOWN/UP)	Key switch (DOWN/UP)	8 629 323 208	S 517, 518
12	Tastschalter (FM/MW)	Key switch (FM/MW)	8 629 328 208	S 501, 503
13	Tastschalter (PRESET/MEMORY)	Key switch (PRESET/MEMORY)	8 629 328 207	S 504, 506-516
14	Anschlußleiste (ANTENNA/OUTPUT)	Terminal (ANTENNA/OUTPUT)	8 629 323 612	
15	FM-Antenne	FM antenna	8 629 393 400	
16	MW-Antenne	AM antenna	8 629 398 400	
17	Anschlußkabel (OUTPUT)	Cable (OUTPUT)	8 629 323 611	
18	LED-Halter	LED holder	8 629 318 116	
19	Frequenz-Anzeige	Frequency display	8 629 383 501	
20	Anzeige-Halterung	Display holder	8 629 318 117	FL 501
21	Tuner	Tuner	8 629 338 400	
Integrierte Schaltungen			Integrated Circuits	
25	AN 278		8 945 900 163	IC 201
26	AN 6873 N		8 905 956 987	IC 503
27	AN 7273		8 945 900 164	IC 202
28	BA 6251		8 945 900 161	IC 504
29	LA 3410 A		8 945 900 911	IC 301
30	µPB 553 AC		8 905 956 593	IC 501
31	µPD 1704C-554		8 945 900 912	IC 502

Lfd. Nr. Item no.	Bestell-Bezeichnung	Designation	Bestell-Nr. Part no.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic
Transistoren				
35	2 SA 1015		8 945 705 165	Q 303, 401, 402, 803
36	2 SC 1740		8 945 705 166	Q 103, 301, 302, 405, 406, 501, 502, 505, 802
37	2 SD 1266		8 945 705 322	Q 801
38	2 SK 104		8 945 705 323	Q 104
Dioden				
41	ERB 12-01		8 905 405 694	D 801-806
42	HZ 6 B		8 905 422 212	ZD 502
43	HZ 6 B-1		8 945 405 398	ZD 801
44	HZ 7 A-1		8 905 421 144	ZD 501
45	HZ 24-2		8 945 421 156	ZD 802
46	KV 1236 Z		8 945 405 202	D 103
47	1 K 60		8 945 405 205	D 108, 109
48	1 S 2473		8 659 046 376	D 101, 102, 110, 111, 301-304, 501-506
49	LED-SLP-160-C (rot/red)		8 945 405 399	D 507
Transformatoren, Filter usw.				
51	Netztrafo	Power transformer	8 629 333 204	PT 001
52	Keramikfilter (10,7 MS2G)	Ceramic filter (10,7 MS2G)	8 629 333 028	MF 201-203
53	Keramikfilter (SFZ 450 F)	Ceramic filter (SFZ 450 F)	8 629 333 022	MF 204
54	Keramikfilter (CSB 456 F)	Ceramic filter (CSB 456 F)	8 629 338 001	X 301
55	Filter	Filter	8 629 338 002	CP 101
56	Filter	Filter	8 629 333 017	CP 301
57	Filter	Filter	8 629 333 030	CP 302, 303
58	Spule	Coil	8 629 333 024	L 101
59	Spule	Coil	8 629 333 025	T 101
60	Spule	Coil	8 629 333 016	T 201
61	Spule	Coil	8 629 333 021	T 203
62	Quarz (4,5 MHz)	Crystal (4,5 MHz)	8 946 193 064	X 501
Dickschichtschaltungen				
65	330 pF x 7		8 940 890 131	CP 501
66	39 kΩ x 4		8 940 890 133	CP 503
67	100 kΩ x 7		8 940 890 132	CP 502
Kondensatoren				
71	510 pF ± 2 %		8 942 899 051	C 112
72	470 µF 35 V		8 943 499 010	C 802
73	2200 µF 6,3 V		8 943 499 003	C 512
74	22 mF 5,5 V		8 943 499 043	C 513
75	Trimmer 20 pF		8 943 995 011	CT 101
Sicherung				
78	200 mA T		1 904 522 824	F 801

Hinweis:

Handelsübliche Kondensatoren und Widerstände sind in der Ersatzteilliste nicht aufgeführt. Wir bitten Sie, diese Teile im Fachhandel zu beziehen.

Note:

Capacitors and resistors usual in trade are not mentioned in the spare parts list. Kindly buy these parts from the specialized trade.